

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年7月28日 (28.07.2005)

PCT

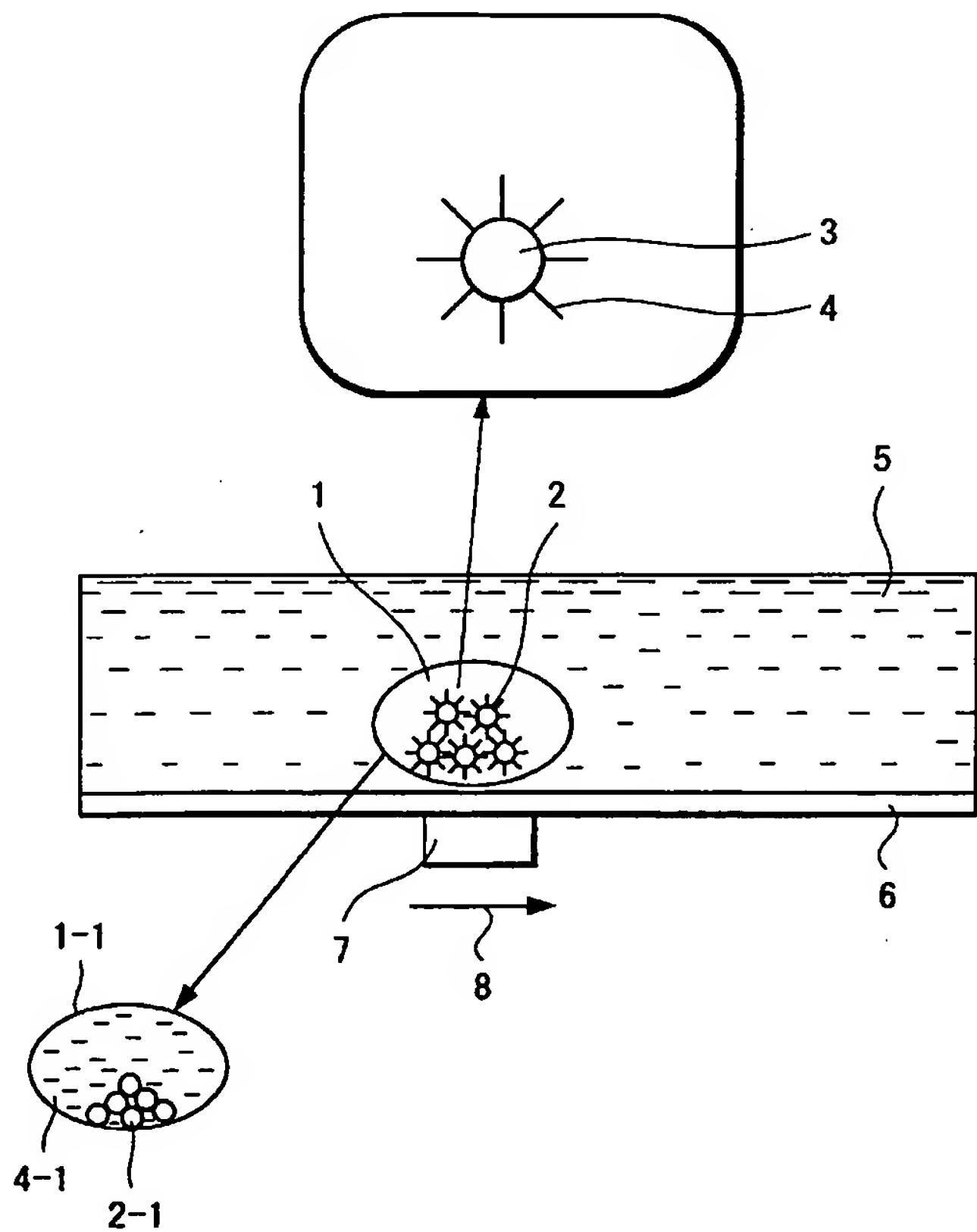
(10)国際公開番号
WO 2005/069015 A1

- (51)国際特許分類⁷: G01N 35/10
(21)国際出願番号: PCT/JP2005/000633
(22)国際出願日: 2005年1月13日 (13.01.2005)
(25)国際出願の言語: 日本語
(26)国際公開の言語: 日本語
(30)優先権データ:
特願2004-8415 2004年1月15日 (15.01.2004) JP
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本町4丁目1番8号 Saitama (JP).
- (72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 式田光宏 (SHIKIDA,Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町名古屋大学エコトピア科学研究所内 Aichi (JP). 佐藤一雄 (SATO,Kazuo) [JP/JP]; 〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町名古屋大学大学院工学研究科内 Aichi (JP). 本多裕之 (HONDA,Hiroyuki) [JP/JP]; 〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町名古屋大学大学院工学研究科内 Aichi (JP). 井内紘太 (INOUCHI,Kohta) [JP/JP]; 〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町名古屋大学大学院工学研究科内 Aichi (JP).

(続葉有)

(54) Title: CHEMICAL ANALYSIS APPARATUS AND METHOD OF CHEMICAL ANALYSIS

(54)発明の名称: 化学分析装置及び化学分析方法



(57) Abstract: A chemical analysis apparatus that realizes downsizing, cost reduction and portability and that enables performing of sample separation, concentration and dilution operations. There is provided a chemical analysis apparatus comprising introduction means (S1) for introducing a liquid droplet having magnetic microparticles mixed therein, while retaining the form of a single liquid droplet, in a liquid other than the liquid droplet; transport means for while the liquid droplet having magnetic microparticles mixed therein is held incorporated in the other liquid by the introduction means, applying a magnetic field to the magnetic microparticles from outside so as to transport the liquid droplet having magnetic microparticles mixed therein within the other liquid mentioned with respect to the introduction means; and processing means (S2 to S6) for sequentially carrying out operations for execution of chemical analysis in the course of liquid droplet having magnetic microparticles mixed therein being transported by the transport means.

(57)要約: 本発明の化学分析装置は、小型化、低コスト化、携帯化が可能で、かつ試料の分離、濃縮及び希釈の各工程の操作を可能とすることを課題とし、磁気微粒子を混入させた液滴を液滴とは異なる他の液体中に单一の液滴を維持したまま導入させる導入手段(S1)と、導入手段による他の液体中に磁気微粒子を混入させた液滴を導入させた状態で、磁気微粒子に対して外部より磁場を加えることにより磁気微粒子を混入させた液滴を導入手段における他の液体中で搬送する搬送手段と、搬送手段により磁気微粒子を混入させた液滴を搬送する過程で化学的分析の処理の

WO 2005/069015 A1

(続葉有)



(74) 代理人: 角田 芳末, 外(TSUNODA, Yoshisue et al.); 〒160-0023 東京都 新宿区 西新宿 1 丁目 8 番 1 号 新宿ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 補正書・説明書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。